

Bplan Gumpen - Alte Straße, 1. Änderung, Gutach

Artenschutzrechtliche Abschätzung -

Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber:

Gemeinde Gutach

Hauptstraße 38

77793 Gutach/Schwarzwaldbahn

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

Nelkenstraße 10

77815 Bühl / Baden



Projektbearbeitung:

ELSA BROZYNSKI

M. Sc. Biologie

Bühl, Stand 10. März 2023

Bplan Gumpen - Alte Straße, 1. Änderung, Gutach

Artenschutzrechtliche Abschätzung - Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für die 1. Änderung des Bebauungsplans 'Gumpen - Alte Straße', Gemeinde Gutach, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

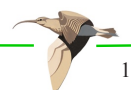
Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadengesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische *Vogel*-Arten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die saP integriert.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, die jedoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nicht ersetzen kann. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüft, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können, und leitet mögliche Konfliktpunkte her. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung ist zu entscheiden, ob weitere (Gelände-)Untersuchungen notwendig sind. Gleichzeitig dient sie als Grundlage für eine gegebenenfalls anzufertigende saP. Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsweise mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden. Dies bedarf gegebenenfalls einer genaueren Betrachtung in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

2.0 Betrachtungsraum und geplantes Vorhaben

Der Geltungsbereich liegt westlich der B33 in Gutach und wird nach Westen hin von der Alten Straße begrenzt. Die 1. Änderung des Bebauungsplans umfasst lediglich das Flurstück 1084/2. Auf diesem befinden sich ein Wohnhaus und eine Garage sowie der zugehörige Garten. Der Dachstuhl des Gebäudes ist ausgebaut.

Nördlich und südlich befinden sich weitere Wohnhäuser, östlich eine Wiesenfläche. Westlich der Alten Straße verläuft die Gutach.



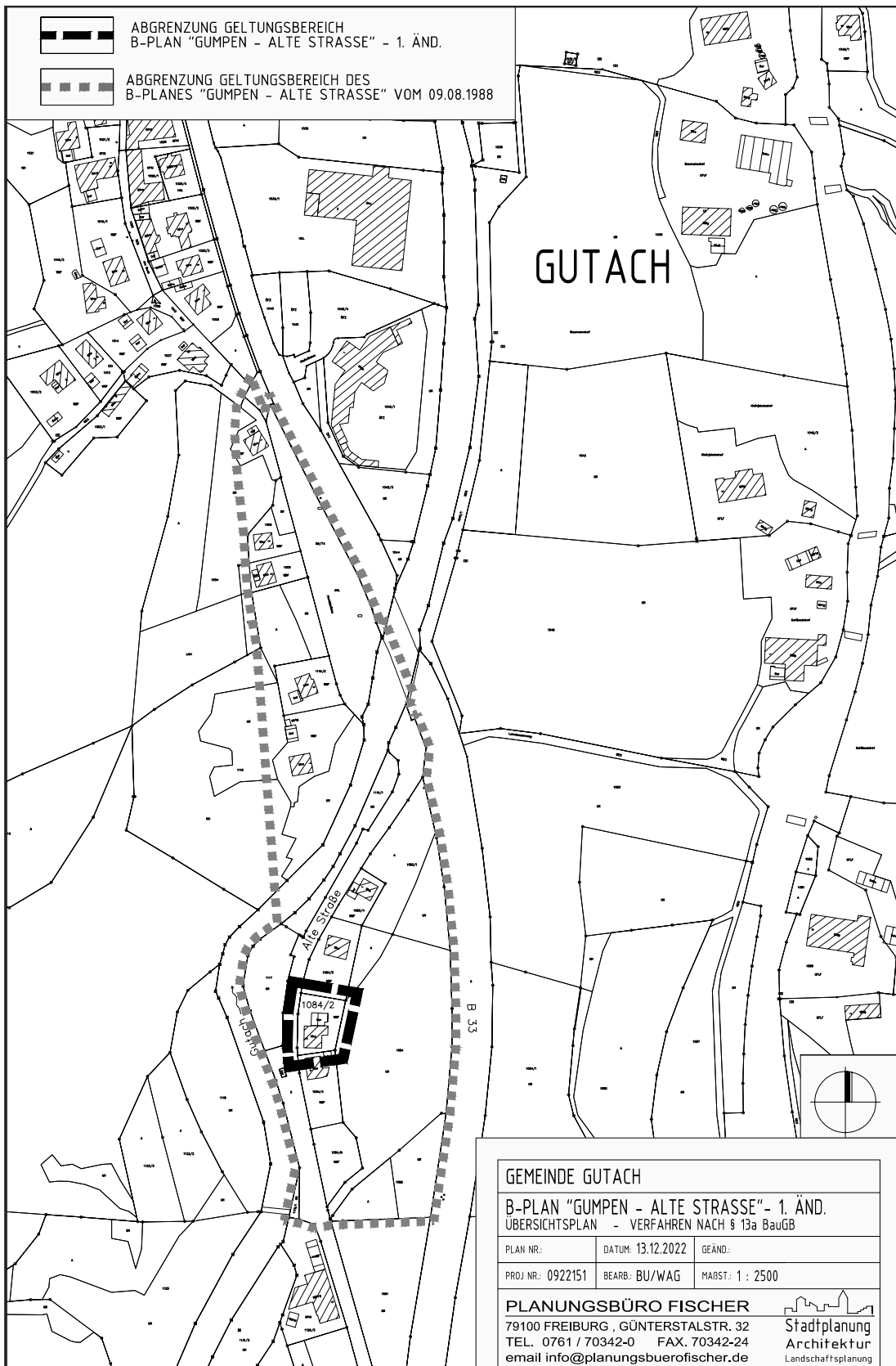


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplans 'Gumpen - Alte Straße', Gutach.



Das geplante Vorhaben umfasst den Bau eines außenliegenden Treppenhauses an der Westseite des Wohnhauses. Der betroffene Bereich ist teilweise gepflastert und teilweise von Rasen bewachsen. Zudem ist die Neueindeckung des Dachs geplant.

3.0 Vorgehensweise

Am 27. Februar 2023 fand ein Vororttermin statt, bei welchem das Wohnhaus sowie die direkte Umgebung artenschutzrechtlich betrachtet wurde.

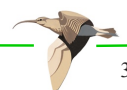
Das Gebäude wurde von innen und außen auf Nistmöglichkeiten für gebäudebrütende *Vogel*-Arten sowie auf potentielle Quartiere von *Fledermäusen* hin untersucht. Bei dieser Begehung lag das Augenmerk insbesondere auf

- gegebenenfalls noch vorhandenen Tieren in einsehbaren Hohlräumen
- Hinweise auf eine frühere Anwesenheit von Tieren in Form von Urin-, Drüsensekretflecken und Kot
- mögliche Einflüge und Zugänge zum Gebäude an dessen Außenseite.

Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert ferner auf der Kenntnis und der teilweise langjährigen Beschäftigung der Gutachter über Verbreitung, Lebensraum bzw. Lebensweise der einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen und Arten. Außerdem wurden vor allem die Grundlagenwerke, aber auch Spezialliteratur zu einzelnen Arten, wie z.B. *Rogers Goldhaarmoos* (LÜTH 2010) und neuere Rasterkarten aus dem Internet, z.B. <http://www.schmetterlinge-bw.de> oder <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/233562/> sowie weitere Verbreitungsinformationen, u.a. aus dem Zielartenkonzept, ausgewertet.

Im vorliegenden Fall können aufgrund der vorhandenen Strukturen grundsätzlich Betroffenheit der Artengruppen *Vögel* und *Fledermäuse* nicht ausgeschlossen werden.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Spinnentiere*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge* und *Käfer* sowie artenschutzrechtlich relevante *Farn-* und *Blütenpflanzen* sowie *Moose*. Diese Arten und Gruppen werden im Folgenden nicht mehr behandelt.



4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotop nach NatSchG und LWaldG

NATURA 2000-Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Die Gutach ist im Betrachtungsgebiet Teil des FFH-Gebietes '7715-341 - Mittlerer Schwarzwald bei Hornberg und Schramberg'; die Teilfläche liegt etwa zehn Meter westlich des Geltungsbereiches. Zudem befindet sich das Vogelschutzgebiet '7915-441 - Mittlerer Schwarzwald' etwa 45 Meter westlich der Fläche. Betroffenheiten werden jedoch aufgrund der dazwischenliegenden Straße sowie aufgrund des nur kleinräumigen und kurzzeitigen Eingriffs ausgeschlossen.

Kartierte Biotop nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG

Etwa 25 Meter westlich des Geltungsbereiches liegt der kartierte Offenlandbiotop 'Auwaldstreifen an der Gutach, südlich Gutach' (Biotop-Nummer 177153171239). Eine Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Vorhabens wird aufgrund der dazwischenliegenden Straße ausgeschlossen.

Weitere kartierte Biotop nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG liegen nicht im Einwirkungsbereich des Vorhabens.

FFH-Lebensraumtypen

Im Geltungsbereich sind keine FFH-Lebensraumtypen vorhanden. Die nächstgelegenen Flachlandmähwiesen liegen westlich der Gutach. Betroffenheiten werden ausgeschlossen.

Streuobst

Im Geltungsbereich sind keine Streuobstbestände vorhanden.

5.0 Vorkommen und Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

1. Vögel

Bei dem Vororttermin am 27. Februar 2023 wurden keine *Vögel* im Geltungsbereich beobachtet. Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Begehung außerhalb der Brutzeit von gebäudebrütenden *Vögeln* stattfand.

Im bzw. am Wohnhaus sind Brutmöglichkeiten für Arten wie *Bachstelze* und *Hausrotschwanz* sowie eventuell auch *Hausperling* vorhanden. Diese Arten können die Bereiche um das Gebäude prinzipiell zur Nahrungssuche nutzen.

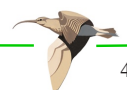
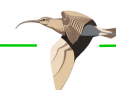


Tabelle 1: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

artenschutzrechtlich relevante Arten/Gruppen	Betroffenheit durch		weiteres Vorgehen
artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten			
Vögel u.a.			
<i>Haussperling</i>	+	Tötung, Zerstörung Lebensstätte	VM 1, VM 2, VoM 1
<i>Hausrotschwanz</i>	+	Tötung	grundsätzlich VM 1 und VM 2
<i>Bachstelze</i>	+		
Säugetiere			
<i>Fledermäuse</i>	+	Tötung, Störung, Zerstörung Lebensstätte	VM 1, VM 3, VoM 2
<i>Haselmaus</i>	--	--	--
<i>übrige Säugetierarten</i>	--	--	--
Reptilien			
<i>Mauereidechse</i>	--	--	--
<i>Zauneidechse</i>	--	--	--
<i>Schlingnatter</i>	--	--	--
<i>übrige Reptilienarten</i>	--	--	--
Amphibien			
<i>Gelbbauchunke</i>	--	--	--
<i>übrige Amphibienarten</i>	--	--	--
Fische / Rundmäuler	--	--	--
Muscheln	--	--	--
Krebse			
<i>Steinkrebs</i>	--	--	--
Pseudoskorpione	--	--	--
Wasserschnecken	--	--	--
Landschnecken	--	--	--
Libellen	--	--	--
Holzkäfer	--	--	--
Wasserkäfer	--	--	--
Schmetterlinge	--	--	--
artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose			
Farn- und Blütenpflanzen	--	--	--
Moose	--	--	--



Im Eingriffsbereich befinden sich keine Gehölze. Brutmöglichkeiten für Baum- und Gebüschbrüter sind dementsprechend nicht vorhanden.

Die Fläche ist für Offenland-Bodenbrüter wie die *Feldlerche* aufgrund der Größe, Struktur und Bebauung nicht geeignet. Für Höhlenbrüter wie *Blau-* und *Kohlmeise* sind im Eingriffsbereich ebenfalls keine geeigneten Strukturen vorhanden.

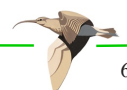
In der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs ergeben sich Brutmöglichkeiten für weitere *Vogel*-Arten in Gärten, Gebäuden und Gehölzen bzw. Wald. Arten mit größerem Raumanpruch wie *Rabenkrähe* oder *Star*, die außerhalb des Eingriffsbereichs brüten können, nutzen nahegelegene Flächen potentiell zur Nahrungssuche. Der Eingriffsbereich besitzt aufgrund der geringen Größe und der vorhandenen Strukturen jedoch nur eine sehr geringe Eignung als Nahrungsgebiet. Ein essentielles Nahrungsgebiet innerhalb des Eingriffsbereiches wird daher ausgeschlossen.

Aufgrund geeigneter Strukturen an dem Gebäude ist die planungsrelevante Art *Hausesperling* als Brutvogel nicht auszuschließen. Als planungsrelevant werden *Vogel*-Arten bezeichnet, die bundesweit (RYS LAVY et al. 2020) oder landesweit (KRAMER et al. 2022) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

Brütende Vogelindividuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel, könnten bei den Baumaßnahmen während der Brutzeit direkt geschädigt werden. Damit würde eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG eintreten. Durch entsprechende Maßnahmen wird dies jedoch verhindert (*VM 1 - Bauzeitenbeschränkung*).

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Hausesperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst, z.B. Container. Einige Arten könnten kurzfristig z.B. in schnell aufwachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen Vogelarten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden (*VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten*).

Betriebs- und anlagenbedingt, aber auch baubedingt, letzteres besonders während der Brutzeit, sind erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die im Gebiet zu erwartenden Arten prinzipiell möglich und sind für die nachgewiesenen bzw. zu erwartenden Ar-



ten nicht ausgeschlossen. Bei den nicht planungsrelevanten Arten, es handelt sich um verbreitete und/oder häufige, nicht gefährdete sowie anpassungsfähige (Siedlungs-)Arten, die vielfach als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand ausnahmslos günstig ist, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten in der Nachbarschaft vorübergehend aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen werden daher für die auftretenden Vogelarten ausgeschlossen. Dies trifft auch auf die möglicherweise auftretenden planungsrelevanten Arten zu, da es sich um noch häufigere und/oder verbreitete Siedlungsarten handelt.

Für den *Haussperling* gehen durch den Anbau des Treppenhauses und die Neueindeckung des Dachs möglicherweise Brutplätze verloren. Dadurch ist prinzipiell die Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG möglich. Dies wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (*VoM 1 - Nisthilfen für den Haussperling*).

Für die weiteren möglicherweise im Eingriffsbereich vorkommenden Arten, auch für die benachbart vorkommenden Arten, es handelt sich überwiegend um häufige und/oder verbreitete sowie anpassungsfähige (Siedlungs-)Arten, bleibt der Lebensraum und auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten erhalten, zum Teil werden durch die entstehende Bebauung neue Lebensraumelemente für diese Arten entstehen, u.a. für *Hausrotschwanz* und *Bachstelze*. Erhebliche Zerstörung von Lebensstätten und damit die Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind daher nicht zu erkennen.

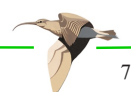
2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte *Säugetier*-Arten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 *Fledermaus*-Arten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Fledermäuse

Für folgende sieben *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Gutach und Umgebung vor: *Wasserfledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Großes Mausohr*, *Kleine Bartfledermaus*, *Fransenfledermaus*, sowie *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW 2019, Verbreitungskarten).

Außen am Gebäude wurden keine Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung durch *Fledermäuse* festgestellt. Geeignete Spalträume sind jedoch prinzipiell vorhanden. Eine Verletzung des



Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist daher möglich, wird aber durch geeignete Maßnahmen verhindert (*VM 1 - Bauzeitenbeschränkung*).

Der Dachstuhl ist ausgebaut und eignet sich daher nicht als *Fledermaus*-Quartier. Bäume, die als Quartiere genutzt werden können, sind im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vorhanden.

Der Eingriffsbereich liegt nahe der Gutach. Durch nächtliche Bauarbeiten eine zusätzliche Beleuchtung könnte eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG entstehen, was durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert wird (*VM 1 - Bauzeitenbeschränkung* und *VM 3 - Vermeidung von Lichtemissionen*).

Spaltenquartiere von Arten wie der *Zwergfledermaus* außen am Gebäude können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Umsetzung des Vorhabens kann daher nicht ausgeschlossen werden. Dies wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (*VoM 2 - Fledermauskästen*).

Der Eingriffsbereich weist aufgrund seiner geringen Größe und Struktur keine Eignung als Jagdgebiet für *Fledermäuse* auf. Eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf essentielle Jagdgebiete wird aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs jedoch ausgeschlossen.

6.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit inklusive Maßnahmen

6.1 Betroffenheit

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive einer Vorortbegehung sind eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten) und *Säugetiere* (*Fledermäuse*) nicht vollständig auszuschließen. Daher werden Maßnahmen für diese Artengruppen festgesetzt.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Fische* und *Rundmäuler*, *Weichtiere*, *Spinnentiere*, *Libellen*, *Schmetterlinge* und *Käfer* sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* und *Moose*.



6.2 Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von *Vögeln* und *Fledermäusen* sind alle Arbeiten, die das Dach des Wohnhauses betreffen, inklusive der Neueindeckung des Dachs, im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, müssen für *Vögel* und *Fledermäuse* geeignete Strukturen vorher, im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar, unnutzbar gemacht werden.

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtemissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen *Fledermaus*-Populationen müssen alle zwischen Anfang April und Ende Oktober durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der *Fledermäuse* stattfinden (diese dauert etwa von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang), also zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize für nachtaktive Vogelarten.

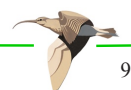
VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Hausperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Hierzu zählen auch Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Entstehung von Sukzessionsbereichen auf Bau- bzw. Lagerflächen. Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

VM 3 - Vermeidung von Lichtemissionen

Da der Eingriffsbereich nahe der Gutach liegt, ergeben sich durch Lichtemissionen Betroffenheiten. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen, bevorzugt schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Wegbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.



- Kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) ist zu vermeiden, da insbesondere der Blauanteil im Licht Insekten anlockt und stark gestreut wird.

6.3 Vorsorgemaßnahmen

VoM 1 - Haussperling

Da durch den geplanten Eingriff Nistmöglichkeiten für den *Haussperling* verloren gehen, ist eine Nisthilfe für *Sperlinge* für drei Brutpaare (z.B. Firma HASSELFELDT, Aukrug) auszubringen. Diese ist vor Umsetzung des Vorhabens an der Ost- oder Südseite des Wohnhauses katzensicher in mindestens drei Metern Höhe aufzuhängen.

Die Kästen sind jährlich außerhalb der Fortpflanzungszeit, bevorzugt in den Wintermonaten, zu überprüfen und gegebenenfalls zu reinigen, u.a. Entfernen von Nestern.

VoM 2 - Fledermauskästen

Als Ausgleich für den Verlust möglicher *Fledermaus*-Quartiere sind vor Umsetzung des Vorhabens zwei Fledermauskästen an der Ost- oder Südseite des Wohnhauses katzensicher in mindestens drei Metern Höhe aufzuhängen. Es werden folgende Kastentypen empfohlen (z.B. Firma HASSELFELDT, Aukrug):

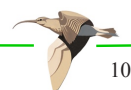
1 x Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier

1 x Fledermaus Wandquartier klein

Die genannten Modelle sind wartungsfrei.

7.0 Gesamtgutachterliches Fazit

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung sämtlicher genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit weiteren vertiefenden Untersuchungen ist daher für diese Arten bzw. Gruppen nicht erforderlich.



8.0 Literatur und Quellen

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121-149.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, Stand 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-113.

